

Digital Still Camera / Instruction Manual

GB

Cámara fotografía digital / Manual de instrucciones

ES

Cyber-shot



LITHIUM ION



AVCHD
Progressive

HDMI™
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Learning more about the camera (“Cyber-shot User Guide”)



“Cyber-shot User Guide” is an on-line manual. Refer to it for in-depth instructions on the many functions of the camera.

- ① Access the Sony support page.
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- ② Select your country or region.
- ③ Search for the model name of your camera within the support page.
 - Check the model name on the bottom of your camera.

Checking the supplied items

The number in parentheses indicates the number of pieces.

- Camera (1)
- Rechargeable battery pack NP-BX1 (1)
- Micro USB cable (1)
- AC Adaptor AC-UB10/UB10B/UB10C/UB10D (1)
- Power cord (mains lead) (not supplied in the USA and Canada) (1)
- Shoulder strap (1)
- Lens cap (1)
- Instruction Manual (this manual) (1)

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call your Sony dealer regarding this product.

Model No. DSC-HX300

Serial No. _____

Model No. AC-UB10/AC-UB10B/AC-UB10C/AC-UB10D

Serial No. _____

GB

WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS -SAVE THESE INSTRUCTIONS DANGER TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, CAREFULLY FOLLOW THESE INSTRUCTIONS

If the shape of the plug does not fit the power outlet, use an attachment plug adaptor of the proper configuration for the power outlet.

CAUTION

| Battery pack

If the battery pack is mishandled, the battery pack can burst, cause a fire or even chemical burns. Observe the following cautions.

- Do not disassemble.
- Do not crush and do not expose the battery pack to any shock or force such as hammering, dropping or stepping on it.
- Do not short circuit and do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Do not expose to high temperature above 60°C (140°F) such as in direct sunlight or in a car parked in the sun.
- Do not incinerate or dispose of in fire.
- Do not handle damaged or leaking lithium ion batteries.

- Be sure to charge the battery pack using a genuine Sony battery charger or a device that can charge the battery pack.
- Keep the battery pack out of the reach of small children.
- Keep the battery pack dry.
- Replace only with the same or equivalent type recommended by Sony.
- Dispose of used battery packs promptly as described in the instructions.

AC Adaptor

Use the nearby wall outlet (wall socket) when using the AC Adaptor. Disconnect the AC Adaptor from the wall outlet (wall socket) immediately if any malfunction occurs while using the apparatus.

The power cord (mains lead), if supplied, is designed specifically for use with this camera only, and should not be used with other electrical equipment.

For Customers in the U.S.A. and Canada

RECYCLING LITHIUM-ION BATTERIES

Lithium-Ion batteries are recyclable.

You can help preserve our environment by returning your used rechargeable batteries to the collection and recycling location nearest you.

For more information regarding recycling of rechargeable batteries, call toll free

1-800-822-8837, or visit <http://www.rbrc.org/>



Caution: Do not handle damaged or leaking Lithium-Ion batteries.

Battery pack

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

For Customers in the U.S.A.

UL is an internationally recognized safety organization.

The UL Mark on the product means it has been UL Listed.

If you have any questions about this product, you may call:

Sony Customer Information Center

1-800-222-SONY (7669).

GB The number below is for the FCC related matters only.

Regulatory Information

Declaration of Conformity

Trade Name: SONY

Model No.: DSC-HX300

Responsible Party: Sony Electronics Inc.

Address: 16530 Via Esprillo,
San Diego, CA 92127 U.S.A.

Telephone No.: 858-942-2230

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

GB

CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The supplied interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

For Customers in Europe

Notice for the customers in the countries applying EU Directives

This product has been manufactured by or on behalf of Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. Inquiries related to product compliance based on European Union legislation shall be addressed to the authorized representative, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters, please refer to the addresses provided in the separate service or guarantee documents.

This product has been tested and found compliant with the limits set out in the EMC regulation for using connection cables shorter than 3 meters (9.8 feet).

Attention

The electromagnetic fields at the specific frequencies may influence the picture and sound of this unit.

Notice

If static electricity or electromagnetism causes data transfer to discontinue midway (fail), restart the application or disconnect and connect the communication cable (USB, etc.) again.

Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information

about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Disposal of waste batteries (applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)



This symbol on the battery or on the packaging indicates that the battery provided with this product shall not be treated as household waste.

On certain batteries this symbol might be used in combination with a chemical symbol. The chemical symbols for mercury (Hg) or lead (Pb) are added if the battery contains more than 0.0005% mercury or 0.004% lead.

By ensuring these batteries are disposed of correctly, you will help prevent potentially negative consequences for the environment and human health which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of the battery. The recycling of the materials will help to conserve natural resources.

In case of products that for safety, performance or data integrity reasons require a permanent connection with an incorporated battery, this battery should be replaced by qualified service staff only. To ensure that the battery will be treated properly, hand over the product at end-of-life to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.



For all other batteries, please view the section on how to remove the battery from the product safely.

Hand the battery over to the applicable collection point for the recycling of waste batteries. For more detailed information about recycling of this product or battery, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

GB

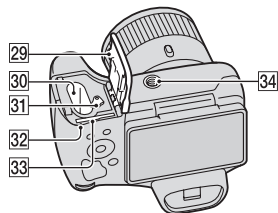
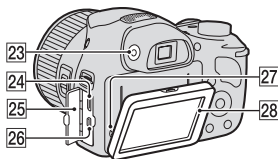
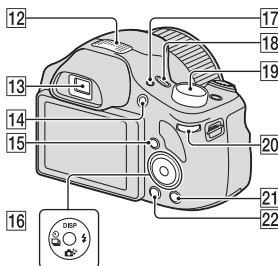
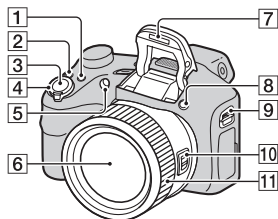
Notice for customers in the United Kingdom

A moulded plug complying with BS 1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.






Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a fuse of the same rating as the supplied one and approved by ASTA or BSI to BS 1362, (i.e., marked with an  or  mark) must be used.

If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

Identifying parts

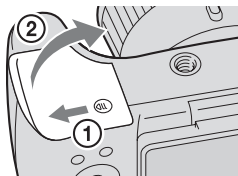


- 1 FOCUS (Focus) button**
 - You can select the focus mode by pressing the FOCUS button when the Zoom/Focus switch is set to AF/ZOOM.
 - If you press the FOCUS button when the Zoom/Focus switch is set to MF, the center of the display will be magnified to allow easier focusing.
- 2 CUSTOM (Custom) button**
 - You can assign a desired function to the CUSTOM button. The default setting is set to [AEL].
- 3 Shutter button**
- 4 For shooting: W/T (zoom) lever
For viewing: Q (Playback zoom) lever/Index lever**
- 5 Self-timer lamp/Smile Shutter lamp/AF illuminator**
- 6 Lens**
- 7 Flash**
- 8 ⚡ (Flash pop-up) button**
- 9 Hook for shoulder strap**
- 10 Zoom/Focus switch**
- 11 Manual ring**
 - When the Zoom/Focus switch is set to AF/ZOOM, turn the manual ring to perform the zoom function.
 - When the Zoom/Focus switch is set to MF, turn the manual ring to adjust the focus.
- 12 Stereo microphone**
- 13 Viewfinder**
- 14 MOVIE (Movie) button**
- 15 ▶ (Playback) button**
- 16 Control button**
- 17 FINDER/LCD button**

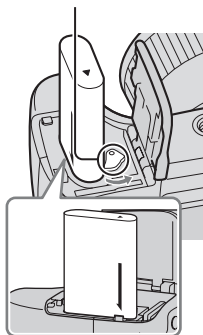
- 18** ON/OFF (Power) button and Power/Charge lamp
- 19** Mode dial:
 - i**  (Intelligent Auto)/
 - i** ⁺ (Superior Auto)/
 - P** (Program Auto)/
 - A** (Aperture Priority Shooting)/
 - S** (Shutter Speed Priority Shooting)/
 - M** (Manual Exposure Shooting)/
 - MR** (Memory recall mode)/
 - i**  (iSweep Panorama)/
 -  (Movie Mode)/
 - 3D** (3D Still Image)/
 - SCN** (Scene Selection)
- 20** Jog dial
- 21**  (In-Camera Guide/Delete) button
- 22** MENU button
- 23** Finder adjustment dial
- 24** Multi/Micro USB Terminal*
- 25** Connector cover
- 26** HDMI micro jack
- 27** Speaker
- 28** LCD screen
- 29** Battery/Memory card cover
- 30** Battery insertion slot
- 31** Battery eject lever
- 32** Access lamp
- 33** Memory card slot
- 34** Tripod receptacle
 - Use a tripod with a screw less than 5.5 mm (7/32 inches) long. Otherwise, you cannot firmly secure the camera, and damage to the camera may occur.

* Supports Micro USB compatible device.

Inserting the battery pack



Battery eject lever



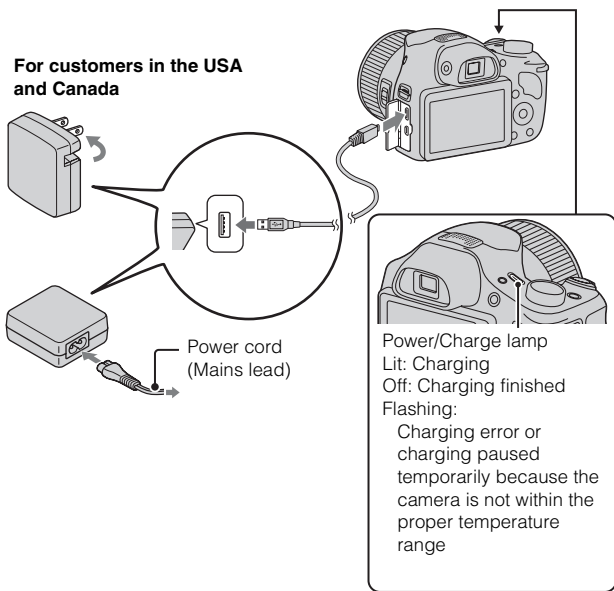
1 Open the cover.

2 Insert the battery pack.

- While pressing the battery eject lever, insert the battery pack as illustrated. Make sure that the battery eject lever locks after insertion.
 - Closing the cover with the battery inserted incorrectly may damage the camera.
-

Charging the battery pack

**For customers in the USA
and Canada**



GB

- 1 Connect the camera to the AC Adaptor (supplied), using the micro USB cable (supplied).
- 2 Connect the AC Adaptor to the wall outlet (wall socket).
The Power/Charge lamp lights orange, and charging starts.
 - Turn off the camera while charging the battery.
 - You can charge the battery pack even when it is partially charged.
 - When the Power/Charge lamp flashes and charging is not finished, remove and re-insert the battery pack.

GB

Notes

- If the Power/Charge lamp on the camera flashes when the AC Adaptor is connected to the wall outlet (wall socket), this indicates that charging is temporarily stopped because the temperature is outside the recommended range. When the temperature gets back within the appropriate range, the charging resumes. We recommend charging the battery pack in an ambient temperature of between 10°C to 30°C (50°F to 86°F).
- The battery pack may not be effectively charged if the terminal section of the battery is dirty. In this case, wipe any dust off lightly using a soft cloth or a cotton swab to clean the terminal section of the battery.
- Connect the AC Adaptor (supplied) to the nearest wall outlet (wall socket). If any malfunctions occur while using the AC Adaptor, disconnect the plug from the wall outlet (wall socket) immediately to disconnect the power source.
- When charging is finished, disconnect the AC Adaptor from the wall outlet (wall socket).
- Be sure to use only genuine Sony brand battery packs, micro USB cable (supplied) and AC Adaptor (supplied).

■ Charging time (Full charge)

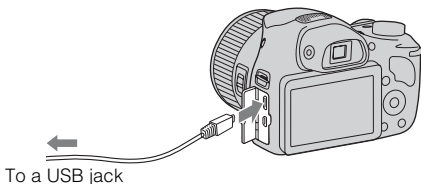
The charging time is approximately 230 min. using the AC Adaptor (supplied).

Notes

- The above charging time applies when charging a fully depleted battery pack at a temperature of 25°C (77°F). Charging may take longer depending on conditions of use and circumstances.

■ Charging by connecting to a computer

The battery pack can be charged by connecting the camera to a computer using a micro USB cable.



Notes

- Note the following points when charging via a computer:
 - If the camera is connected to a laptop computer that is not connected to a power source, the laptop battery level decreases. Do not charge for an extended period of time.
 - Do not turn on/off or restart the computer, or wake the computer to resume from sleep mode when a USB connection has been established between the computer and the camera. The camera may cause a malfunction. Before turning on/off, or restarting the computer or waking the computer from sleep mode, disconnect the camera and the computer.
 - No guarantees are made for charging using a custom-built computer or a modified computer.

GB

Battery life and number of images you can record and view

		Battery life	Number of images
Shooting still images	LCD screen	Approx. 155 min.	Approx. 310 images
	Viewfinder	Approx. 200 min.	Approx. 400 images
Typical movie shooting	LCD screen	Approx. 50 min.	–
	Viewfinder	Approx. 55 min.	–
Continuous movie shooting	LCD screen	Approx. 90 min.	–
	Viewfinder	Approx. 100 min.	–
Viewing still images		Approx. 270 min.	Approx. 5400 images

Notes

- The above number of images applies when the battery pack is fully charged. The number of images may decrease depending on the conditions of use.
- The number of images that can be recorded is for shooting under the following conditions:
 - Using Sony “Memory Stick PRO Duo” (Mark2) media (sold separately)
 - The battery pack is used at an ambient temperature of 25°C (77°F).
 - [Disp. Resolution] is set to [Standard].
- The number for “Shooting still images” is based on the CIPA standard, and is for shooting under the following conditions:
 - (CIPA: Camera & Imaging Products Association)
 - DISP (Display Setting) is set to [ON].
 - Shooting once every 30 seconds.
 - The zoom is switched alternately between the W and T ends.
 - The flash strobes once every two times.

GB
13

- The power turns on and off once every ten times.
- The numbers of minutes for movie shooting are based on the CIPA standard, and are for shooting under the following conditions:
 - Movie quality: AVC HD HQ
 - Typical movie shooting: Battery life based on repeatedly starting/stopping shooting, zooming, turning on/off, etc.
 - Continuous movie shooting: Battery life based on non-stop shooting until the limit (29 minutes) has been reached, and then continued by pressing the MOVIE button again. Other functions, such as zooming, are not operated.


■ Supplying power

The camera can be supplied with power from the wall outlet (wall socket) by connecting to the AC Adaptor, using the micro USB cable (supplied).

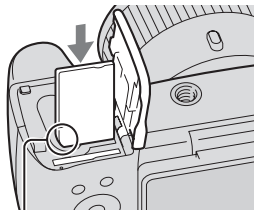
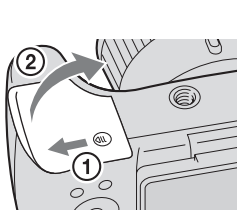
You can import images to a computer without worrying about draining the battery pack by connecting the camera to a computer using the micro USB cable.

In addition, you can use the AC Adaptor AC-UD10 (sold separately) or AC-UD11 (sold separately) for shooting to supply power when shooting.

Notes

- Power cannot be supplied when the battery pack is not inserted in the camera.
- Shooting is not possible when the camera is connected directly to a computer or to a power outlet using the supplied AC Adaptor.
- If you connect the camera and a computer using the micro USB cable while the camera is in playback mode, the display on the camera will change from the playback screen to the USB connection screen. Press  (Playback) button to switch to the playback screen.

Inserting a memory card (sold separately)



Ensure the notched corner faces correctly.

1 Open the cover.

2 Insert the memory card (sold separately).

- With the notched corner facing as illustrated, insert the memory card until it clicks into place.

3 Close the cover.

GB

■ Memory cards that you can use

	Memory card	For still images	For movies
A	Memory Stick XC-HG Duo	✓	✓
	Memory Stick PRO Duo	✓	✓ (Mark2 only)
	Memory Stick PRO-HG Duo	✓	✓
	Memory Stick Duo	✓	—
B	Memory Stick Micro (M2)	✓	✓ (Mark2 only)
C	SD memory card	✓	✓ (Class 4 or faster)
	SDHC memory card	✓	✓ (Class 4 or faster)
	SDXC memory card	✓	✓ (Class 4 or faster)
D	microSD memory card	✓	✓ (Class 4 or faster)
	microSDHC memory card	✓	✓ (Class 4 or faster)
	microSDXC memory card	✓	✓ (Class 4 or faster)

- In this manual, the products in the table are collectively referred to as follows:

A: “Memory Stick Duo” media

B: “Memory Stick Micro” media

C: SD card

D: microSD memory card

Notes

- To use a “Memory Stick Micro” media or microSD memory card with the camera, be sure to insert it into a dedicated adaptor first.

■ To remove the memory card/battery pack

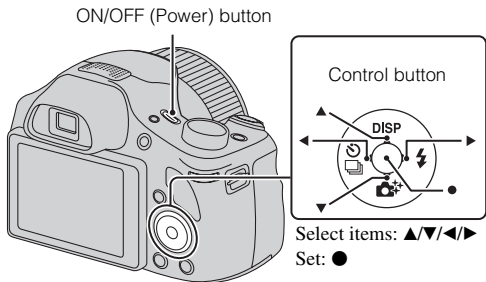
Memory card: Push the memory card in once to eject the memory card.

Battery pack: Slide the battery eject lever. Be sure not to drop the battery pack.

Notes

- Never remove the memory card/battery pack when the access lamp (page 8) is lit. This may cause damage to data in the memory card/internal memory.

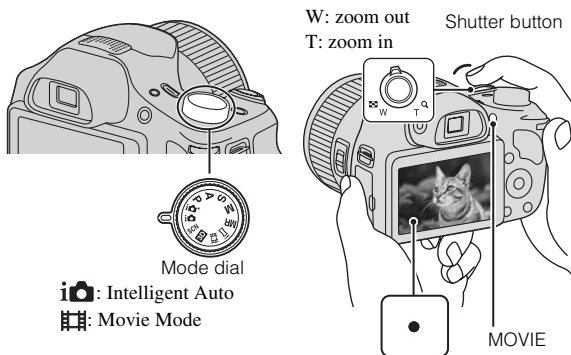
Setting the clock



GB

- 1 Press the ON/OFF (Power) button.**
Date & Time setting is displayed when you turn on the camera for the first time.
 - It may take time for the power to turn on and allow operation.
- 2 Select a desired language.**
- 3 Select a desired geographic location by following the on-screen instructions, then press ●.**
- 4 Set [Date & Time Format], [Daylight Savings] or [Summer Time] and [Date & Time], then select [OK] → [OK].**
 - Midnight is indicated as 12:00 AM, and noon as 12:00 PM.
- 5 Follow the instructions on the screen.**
 - The battery pack will run out quickly when:
 - [Disp. Resolution] is set to [High].

Shooting still images/movies



Shooting still images

- 1 Press the shutter button halfway down to focus.
When the image is in focus, a beep sounds and the ● indicator lights.
- 2 Press the shutter button fully down to shoot an image.

Shooting movies

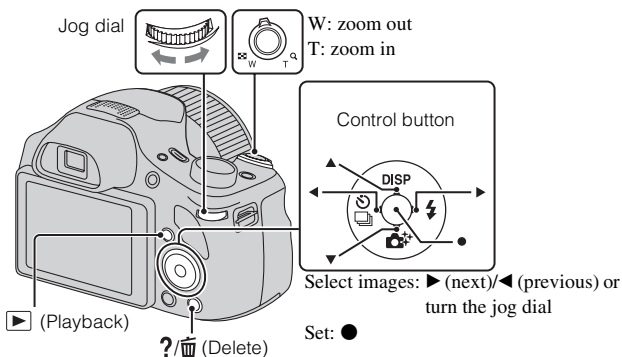
- 1 Press the MOVIE (Movie) button to start recording.
 - Use the W/T (zoom) lever to change the zoom scale.
 - Press the shutter button to shoot still images while continuing to record the movie.
- 2 Press the MOVIE button again to stop recording.

Notes

- If you use the zoom function while shooting a movie, the sounds of the lens moving and the lever, jog dial, and manual ring being operated will be recorded. The sound of the MOVIE button operating may also be recorded when movie recording is finished.
- The panoramic shooting range may be reduced, depending on the subject or the way it is shot. Therefore even when [360°] is set for panoramic shooting, the recorded image may be less than 360 degrees.
- Continuous shooting is possible for approximately 29 minutes at one time at the camera's default settings and when the temperature is approximately 25°C (77°F). When movie recording is finished, you can restart recording by pressing the MOVIE button again. Recording may stop to protect the camera depending on the ambient temperature.

GB

Viewing images



1 Press the ► (Playback) button.

- When images on a memory card recorded with other cameras are played back on this camera, the registration screen for the data file appears.

Selecting next/previous image

Select an image by pressing ► (next)/◄ (previous) on the control button or by turning the jog dial. Press ● in the center of the control button to view movies.

GB

■ Deleting an image

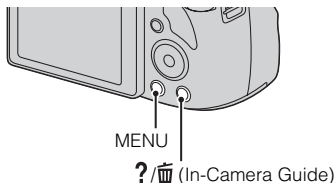
- ① Press **?/❏** (Delete) button.
- ② Select [This Image] with **▲** on the control button, then press **●**.

■ Returning to shooting images

Press the shutter button halfway down.

In-Camera Guide

This camera contains an internal function guide. This allows you to search the camera's functions according to your needs.



1 Press the MENU button.

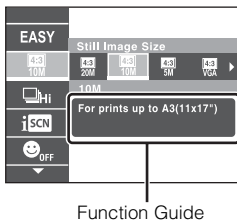
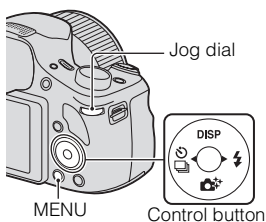
2 Select the desired MENU item, then press the **?/❏** (In-Camera Guide) button.

The operation guide for the selected item is displayed.

- If you press the **?/❏** (In-Camera Guide) button when the MENU screen is not displayed, you can search the guide using keywords or icons.
-

Introduction of other functions

Other functions used when shooting or playing back can be operated using the control button, the jog dial or MENU button on the camera. This camera is equipped with a Function Guide that allows you to easily select from the functions. While displaying the guide, try the other functions.



GB

Control button

DISP (Display Setting): Allows you to change the screen display.

/ (Cont. Shooting/Self-Timer): Allows you to use the self-timer and burst shooting mode.

(Photo Creativity): Allows you to operate the camera intuitively.

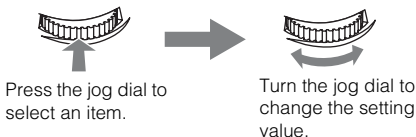
(Flash): Allows you to select a flash mode for still images.

Jog dial

You can use the jog dial to change the following setting values:

- ISO speed
- Shutter speed
- Aperture value (F value)
- EV

• You may not be able to change the setting values depending on the shooting mode.



In playback mode, you can turn the jog dial to view the next or previous image.

GB
21

■ Menu Items

Shooting

Movie shooting scene	Select movie recording mode.
Panorama Shooting Scene	Select recording mode when shooting panoramic images.
Picture Effect	Shoot a still image with an original texture according to the desired effect.
Scene Selection	Select pre-set settings to match various scene conditions.
Memory recall mode	Select a setting you want to recall when the mode dial is set to [Memory recall mode].
Easy Mode	Shoot still images using minimal functions.
Defocus Effect	Set the level of background defocus effect when shooting in Background Defocus mode.
Still Image Size(Dual Rec)	Set the still image size shot while recording a movie.
Still Image Size/ Panorama Image Size/Movie Quality/ Movie Size	Select the image size and the quality for still images, panoramic images or movie files.
HDR Painting effect	When [HDR Painting] is selected in Picture Effect, sets the effect level.
Area of emphasis	When [Miniature] is selected in Picture Effect, sets the part to focus on.
Color hue	When [Toy camera] is selected in Picture Effect, sets the color hue.
Extracted Color	When [Partial Color] is selected in Picture Effect, selects the color to extract.
Illustration Effect	When [Illustration] is selected in Picture Effect, sets the effect level.
White Balance	Adjust color tones of an image.
White Balance Shift	Adjust color tones according to the adjusted value set based on the selected White Balance tone.



Metering Mode	Select the metering mode that sets which part of the subject to measure to determine the exposure.
Cont. Shooting Interval	Select the number of images taken per second for Burst shooting.
Bracket Setting	Set the type of the bracket shooting.
Scene Recognition	Set to automatically detect shooting conditions.
Soft Skin Effect	Set the Soft Skin Effect and the effect level.
Smile Shutter	Set to automatically release the shutter when a smile is detected.
Smile Detection Sensitivity	Set the Smile Shutter function sensitivity for detecting smiles.
Face Detection	Select to detect faces and adjust various settings automatically.
Flash Level	Adjust the amount of flash light.
Color Mode	Select the vividness of the image, accompanied by effects.
Color Saturation	Adjust the vividness of the image.
Contrast	Adjust the contrast of the image.
Sharpness	Adjust the sharpness of the image.
Noise Reduction	Adjust the image resolution and the noise balance.
Anti Blink	Set to automatically shoot two images and select image in which the eyes are not blinking.
Movie SteadyShot	Set the strength of SteadyShot in Movie Mode. If you change the setting for [Movie SteadyShot], the angle of view will change.
Register Setting	Register the desired modes or camera settings. Set the mode dial to MR (Memory recall mode) to retrieve the registered settings.
In-Camera Guide	Search the camera's functions according to your needs.





Viewing

Retouch	Retouch an image using various effects.
Picture Effect	Add various texture on images.
Slideshow	Select a method of continuous playback.
Delete	Delete an image.
3D Viewing	Set to play back images shot in 3D mode on a 3D TV.
View Mode	Select the display format for images.
Display Cont. Shooting Group	Select to display burst images in groups or display all images during playback.
Protect	Protect the images.
Print (DPOF)	Add a print order mark to a still image.
Rotate	Rotate a still image to the left or right.
In-Camera Guide	Search the camera's functions according to your needs.


Setting items

If you press the MENU button while shooting or during playback,

 (Settings) is provided as a final selection. You can change the default settings on the  (Settings) screen.

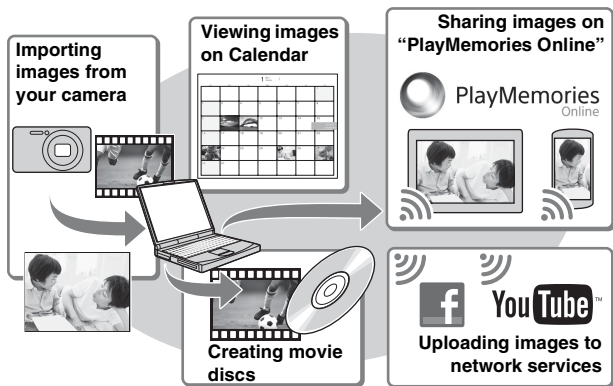
 Shooting Settings	Movie format/AF Illuminator/Grid Line/Clear Image Zoom/Digital Zoom/Wind Noise Reduct./Micref Level/Red Eye Reduction/Blink Alert/Write Date/Custom Button/Disp. Resolution
 Main Settings	Beep/Panel Brightness/Language Setting/Display color/Demo Mode/Initialize/Function Guide/HDMI Resolution/CTRL FOR HDMI/USB Connect Setting/USB Power Supply/LUN Setting/Download Music/Empty Music/Eye-Fi ^{*1} /Power Save/Version
 Memory Card Tool ^{*2}	Format/Create REC.Folder/Change REC.Folder/Delete REC.Folder/Copy/File Number
 Clock Settings	Area Setting/Date & Time Setting

^{*1}Displayed only when an Eye-Fi memory card is inserted.

^{*2}If a memory card is not inserted,  (Internal Memory Tool) will be displayed and only [Format] can be selected.

Features of “PlayMemories Home”

The software “PlayMemories Home” allows you to import still images and movies to your computer and use them. “PlayMemories Home” is required for importing AVCHD movies to your computer.



GB

⚡ Downloading “PlayMemories Home” (for Windows only)

You can download “PlayMemories Home” from the following URL:
www.sony.net/pm

Notes

- An Internet connection is required to install “PlayMemories Home”.
- An Internet connection is required to use “PlayMemories Online” or other network services. “PlayMemories Online” or other network services may not be available in some countries or regions.
- “PlayMemories Home” is not compatible with Macs. Use the applications that are installed on your Mac. For details, visit the following URL:
<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

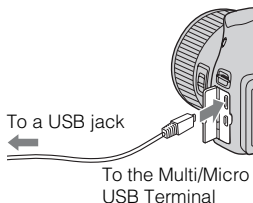
■ Installing “PlayMemories Home” on a computer

- 1 Using the Internet browser on your computer, go to the following URL, then click [Install] → [Run].

www.sony.net/pm

- 2 Follow the instructions on the screen to complete the installation.

- When the message to connect the camera to a computer is displayed, connect the camera and computer using the micro USB cable (supplied).



■ Viewing “PlayMemories Home Help Guide”

For details on how to use “PlayMemories Home”, refer to the “PlayMemories Home Help Guide”.

- 1 Double-click the [PlayMemories Home Help Guide] icon on the desktop.

- To access the “PlayMemories Home Help Guide” from the start menu: Click [Start] → [All Programs] → [PlayMemories Home] → [PlayMemories Home Help Guide].
 - For Windows 8, select the [PlayMemories Home] icon from the Start screen to start [PlayMemories Home], then select [PlayMemories Home Help Guide] from [Help] menu.
 - For details on “PlayMemories Home”, you can also see the “Cyber-shot User Guide” (page 2) or the following PlayMemories Home support page (English only):
<http://www.sony.co.jp/pmh-se/>
-

Number of still images and recordable time of movies

The number of still images and recordable time may vary depending on the shooting conditions and the memory card.

Still images

(Units: Images) GB

Size \ Capacity	Internal memory	Memory card
	Approx. 48 MB	2 GB
20M	7	295
VGA	155	6400
16:9(15M)	8	325

Movies

The table below shows the approximate maximum recording times. These are the total times for all movie files. Continuous shooting is possible for approximately 29 minutes (a product specification limit). The maximum continuous recording time of an MP4 (12M) format movie is about 15 minutes (limited by the 2 GB file size restriction).

(h (hour), m (minute))

Size \ Capacity	Internal memory	Memory card
	Approx. 48 MB	2 GB
AVC HD 28M (PS)	—	8 m (8 m)
AVC HD 24M (FX)	—	10 m (10 m)
AVC HD 9M (HQ)	—	25 m (15 m)
MP4 12M	—	15 m
MP4 3M	—	1 h 10 m

The number in () is the minimum recordable time.

- The recordable time of movies varies because the camera is equipped with VBR (Variable Bit Rate), which automatically adjusts image quality depending on the shooting scene. When you record a fast-moving subject, the image is clearer but the recordable time is shorter because more memory is required for recording.

The recordable time also varies depending on the shooting conditions, the subject or the image quality/size settings.

Notes on using the camera

Functions built into this camera

- This manual describes each of the functions of 1080 60i-compatible devices and 1080 50i-compatible devices.

To check if your camera is a 1080 60i-compatible device or 1080 50i-compatible device, check for the following marks on the bottom of the camera.

1080 60i-compatible device: 60i

1080 50i-compatible device: 50i

- This camera is compatible with 1080 60p or 50p-format movies. Unlike standard recording modes up to now, which record in an interlacing method, this camera records using a progressive method. This increases the resolution, and provides a smoother, more realistic image.
- Do not watch 3D images shot with this camera for extended periods of time on 3D-compatible monitors.
- When you view 3D images shot with this camera on a 3D-compatible monitor, you may experience discomfort in the form of eye strain, fatigue, or nausea. To prevent these symptoms, we recommend that you take regular breaks. However, you need to determine for yourself the length and frequency of breaks you require, as they vary according to the individual. If you experience any type of discomfort, stop viewing the 3D images until you feel better, and consult a physician as necessary. Also refer to the operating instructions supplied with the device or software you have connected or are using with this camera. Note that a child's eyesight is still at the development stage (particularly children below the age of 6). Consult a pediatrician or ophthalmologist before letting your child view 3D images, and make sure he/she observes the above precautions when viewing such images.

On use and care

Avoid rough handling, disassembling, modifying, physical shock, or impact such as hammering, dropping, or stepping on the product. Be particularly careful of the lens.

Notes on recording/playback

- Before you start recording, make a trial recording to make sure that the camera is working correctly.
- The camera is neither dust-proof, nor splash-proof, nor water-proof.
- Avoid exposing the camera to water. If water enters inside the camera, a malfunction may occur. In some cases, the camera cannot be repaired.
- Do not aim the camera at the sun or other bright light. It may cause the malfunction of the camera.
- If moisture condensation occurs, remove it before using the camera.
- Do not shake or strike the camera. It may cause a malfunction and you may not be able to record images. Furthermore, the recording media may become unusable or image data may be damaged.

GB

Do not use/store the camera in the following places

- In an extremely hot, cold or humid place
In places such as in a car parked in the sun, the camera body may become deformed and this may cause a malfunction.
- Under direct sunlight or near a heater
The camera body may become discolored or deformed, and this may cause a malfunction.
- In a location subject to rocking vibration
- Near a location that generates strong radio waves, emits radiation or is strongly magnetic place. Otherwise, the camera may not properly record or play back images.
- In sandy or dusty places
Be careful not to let sand or dust get into the camera. This may cause the camera to malfunction, and in some cases this malfunction cannot be repaired.

Carl Zeiss lens

The camera is equipped with a Carl Zeiss lens which is capable of reproducing sharp images with excellent contrast. The lens for the camera has been produced under a quality assurance system certified by Carl Zeiss in accordance with the quality standards of Carl Zeiss in Germany.

Notes on the screen and lens

The screen is manufactured using extremely high-precision technology so over 99.99% of the pixels are operational for effective use. However, some tiny black and/or bright dots (white, red, blue or green) may appear on the screen. These dots are a normal result of the manufacturing process, and do not affect the recording.

On camera's temperature

Your camera and battery may get hot due to continuous use, but it is not a malfunction.

On the overheat protection

Depending on the camera and battery temperature, you may be unable to record movies or the power may turn off automatically to protect the camera.

A message will be displayed on the screen before the power turns off or you can no longer record movies. In this case, leave the power off and wait until the camera and battery temperature goes down. If you turn on the power without letting the camera and battery cool enough, the power may turn off again or you may be unable to record movies.

On charging the battery

If you charge a battery that has not been used for a long time, you may be unable to charge it to the proper capacity.

This is due to the battery characteristics, and is not a malfunction. Charge the battery again.

Warning on copyright

Television programs, films, videotapes, and other materials may be copyrighted.

Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provisions of the copyright laws.

No compensation for damaged content or recording failure

Sony cannot compensate for failure to record or loss or damage of recorded content due to a malfunction of the camera or recording media, etc.

Cleaning the camera surface

Clean the camera surface with a soft cloth slightly moistened with water, then wipe the surface with a dry cloth. To prevent damage to the finish or casing:

- Do not expose the camera to chemical products such as thinner, benzine, alcohol, disposable cloths, insect repellent, sunscreen or insecticide.

Maintaining the screen

- Hand cream or moisturizer left on the screen may dissolve its coating. If you get any on the screen, wipe it off immediately.
- Wiping forcefully with tissue paper or other materials can damage the coating.
- If fingerprints or debris are stuck to the screen, we recommend that you gently remove any debris and then wipe the screen clean with a soft cloth.

Note on disposal/transfer of the camera

To protect personal data, perform the following when disposing of or transferring the camera.

- Format the internal memory (page 24), record images up to full capacity of the internal memory with the lens covered, and then format the internal memory again.

This will make it difficult to recover any of your original data.

- Reset all camera settings by performing [Initialize] → [All settings] (page 24).

Specifications

Camera

[System]

Image device: 7.82 mm (1/2.3 type)

Exmor R CMOS sensor

Total pixel number of camera:

Approx. 21.1 Megapixels

Effective pixel number of camera:

Approx. 20.4 Megapixels

Lens: Carl Zeiss Vario-Sonnar T* 50x zoom lens

f = 4.3 mm – 215 mm (24 mm – 1 200 mm (35 mm film equivalent))

F2.8 (W) – F6.3 (T)

While shooting movies (16:9):

26.5 mm – 1 325 mm*

While shooting movies (4:3):

32.5 mm – 1 625 mm*

* When [Movie SteadyShot] is set to [Standard]

SteadyShot: Optical

Exposure control: Automatic exposure,

Shutter speed priority, Aperture priority, Manual exposure, Scene Selection

White balance: Automatic, Daylight,

Cloudy, Fluorescent 1/2/3, Incandescent, Flash, One Push, White Balance Shift

File format:

Still images: JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline) compliant, DPOF compatible

3D still images: MPO (MPF Extended (Disparity Image)) compliant

Movies (AVCHD format): AVCHD format Ver.2.0 compatible

Video: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: Dolby Digital 2ch, equipped with Dolby Digital Stereo Creator

- Manufactured under license from Dolby Laboratories.

Movies (MP4 format):

Video: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: MPEG-4 AAC-LC 2ch

Recording media: Internal Memory (Approx. 48 MB), “Memory Stick Duo” media, “Memory Stick Micro” media, SD cards, microSD memory cards

Flash: Flash range (ISO sensitivity set to Auto):

Approx. 0.5 m to 8.5 m
(1 ft. 7 3/4 inches to 27 ft.
10 3/4 inches) (W)/

Approx. 2.4 m to 3.5 m
(7 ft. 10 1/2 inches to 11 ft.
5 7/8 inches) (T)

GB

[Input and Output connectors]

HDMI connector: HDMI micro jack

Multi/Micro USB Terminal*:

USB communication

USB communication: Hi-Speed USB
(USB 2.0)

* Supports Micro USB compatible
device.

[Screen]

LCD screen: 7.5 cm (3.0 type) TFT
drive

Total number of dots: 921 600 dots

[Power, general]

Power: Rechargeable battery pack

NP-BX1, 3.6 V

AC Adaptor AC-UB10/UB10B/
UB10C/UB10D, 5 V

Power consumption:

Approx. 1.3 W (during shooting
with the LCD screen)

Approx. 1.1 W (during shooting
with the viewfinder)

Operating temperature: 0 °C to 40 °C
(32 °F to 104 °F)

Storage temperature: -20 °C to +60 °C
(-4 °F to +140 °F)

Dimensions (CIPA compliant):

129.6 mm × 93.2 mm × 103.2 mm
(5 1/8 inches × 3 3/4 inches ×
4 1/8 inches) (W/H/D)

Mass (CIPA compliant) (including NP-
BX1 battery pack, "Memory Stick
Duo" media):

Approx. 650 g (1 lb 6.9 oz)

Microphone: Stereo

Speaker: Monaural

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III:
Compatible

AC Adaptor AC-UB10/UB10B/ UB10C/UB10D

Power requirements: AC 100 V to
240 V, 50 Hz/60 Hz, 70 mA

Output voltage: DC 5 V, 0.5 A

Operating temperature: 0 °C to 40 °C
(32 °F to 104 °F)

Storage temperature: -20 °C to +60 °C
(-4 °F to +140 °F)

Dimensions:

Approx. 50 mm × 22 mm × 54 mm
(2 inches × 7/8 inches × 2 1/4
inches) (W/H/D)

Mass:

For the USA and Canada: Approx.
48 g (1.7 oz)

For countries or regions other than
the USA and Canada: Approx. 43 g
(1.5 oz)

Rechargeable battery pack NP-BX1

Used battery: Lithium-ion battery

Maximum voltage: DC 4.2 V

Nominal voltage: DC 3.6 V

Maximum charge voltage: DC 4.2 V

Maximum charge current: 1.89 A

Capacity: 4.5 Wh (1 240 mAh)

Design and specifications are subject to
change without notice.

Trademarks

- The following marks are trademarks of Sony Corporation.
Cyber-shot, “Cyber-shot,” “Memory Stick XC-HG Duo,” “Memory Stick PRO Duo,” “Memory Stick PRO-HG Duo,” “Memory Stick Duo,” “Memory Stick Micro”
- “AVCHD Progressive” and “AVCHD Progressive” logotype are trademarks of Panasonic Corporation and Sony Corporation.
- The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.
- Windows is registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Mac is registered trademark of Apple Inc.
- SDXC logo is a trademark of SD-3C, LLC.
- “” and “PlayStation” are registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc.
- Facebook and the “f” logo are trademarks or registered trademarks of Facebook, Inc.
- YouTube and the YouTube logo are trademarks or registered trademarks of Google Inc.
- In addition, system and product names used in this manual are, in general, trademarks or registered trademarks of their respective developers or manufacturers. However, the TM or ® marks are not used in all cases in this manual.



- Add further enjoyment with your PlayStation 3 by downloading the application for PlayStation 3 from PlayStation Store (where available.)
- The application for PlayStation 3 requires PlayStation Network account and application download. Accessible in areas where the PlayStation Store is available.

Additional information on this product and answers to frequently asked questions can be found at our Customer Support Website.

<http://www.sony.net/>

Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

Para saber más sobre la cámara (“Guía del usuario de Cyber-shot”)



La “Guía del usuario de Cyber-shot” es un manual on-line. Consúltela para ver instrucciones exhaustivas sobre las muchas funciones de la cámara.

- ① Acceda a la página de atención al cliente de Sony.
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- ② Seleccione su país o región.
- ③ Busque el nombre del modelo de su cámara en la página de atención al cliente.
 - Compruebe el nombre del modelo en la parte inferior de su cámara.

Comprobación de los artículos suministrados

El número entre paréntesis indica el número de piezas.

- Cámara (1)
- Batería recargable NP-BX1 (1)
- Cable micro USB (1)
- Adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN)
AC-UB10/UB10B/UB10C/UB10D (1)
- Cable de alimentación (no suministrado en EE. UU. y Canadá) (1)
- Correa para el hombro (1)
- Tapa del objetivo (1)
- Manual de instrucciones (este manual) (1)

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

AVISO

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

ES

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

-GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PELIGRO

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, SIGA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

PRECAUCIÓN

Batería

Si la batería se manipula indebidamente, puede explotar y causar un incendio o provocarle quemaduras químicas. Tenga en cuenta las siguientes precauciones.

- No desmonte el producto.
- No aplaste ni exponga la batería a impactos tales como golpes o caídas, ni la deje caer o la pise.
- No provoque un cortocircuito en la batería ni permita que objetos metálicos entren en contacto con sus terminales.
- No exponga la batería a temperaturas superiores a 60 °C como a la luz solar directa, o en el interior de un automóvil estacionado al sol.
- No la incinere ni la arroje al fuego.
- No manipule baterías de iones de litio dañadas o con fugas.
- Asegúrese de cargar la batería con un cargador de baterías original de Sony o con un dispositivo que pueda cargarla.
- Mantenga la batería fuera del alcance de niños pequeños.
- Mantenga la batería seca.
- Sustitúyala únicamente por otra del mismo tipo o equivalente recomendada por Sony.
- Deshágase de la batería usada lo antes posible según el procedimiento que se describe en las instrucciones.

| Adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN)

Utilice una toma de corriente de la pared cercana cuando utilice el adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN). Desconecte el adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) de la toma de corriente de la pared inmediatamente si se produce algún malfuncionamiento mientras utiliza el aparato.

El cable de alimentación, si se ha suministrado, está diseñado de manera específica para utilizarse únicamente con esta cámara y no debería utilizarse con ningún otro equipo eléctrico.

Atención para los clientes en Europa

| Aviso para los clientes de países en los que se aplican las directivas de la UE

Este producto ha sido fabricado por, o en nombre de Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japón. Las consultas relacionadas con la conformidad del producto basadas en la legislación de la Unión Europea deben dirigirse al representante autorizado, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania. Para cualquier asunto relacionado con el servicio o la garantía, por favor diríjase a la dirección indicada en los documentos de servicio o garantía adjuntados con el producto.

Este producto ha sido probado y cumple con los límites estipulados por el reglamento EMC para utilizar cables de conexión de menos de 3 metros de longitud.

| Atención

Los campos electromagnéticos a frecuencias específicas podrán influir en la imagen y el sonido de esta unidad.

| Aviso

Si la electricidad estática o el electromagnetismo interrumpen la transmisión de datos (fallo), reinicie la aplicación o desconecte el cable de comunicación (USB, etc.) y vuelva a conectarlo.

| Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de tratamiento selectivo de residuos)



Este símbolo en el equipo o en su embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos doméstico normal. Debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, usted ayuda a prevenir las consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos

naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

I Tratamiento de las baterías al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de tratamiento selectivo de residuos)



Este símbolo en la batería o en el embalaje indica que la batería proporcionada con este producto no puede ser tratada como un residuo doméstico normal.

En algunas baterías este símbolo puede utilizarse en combinación con un símbolo químico. El símbolo químico del mercurio (Hg) o del plomo (Pb) se añadirá si la batería contiene más del 0,0005% de mercurio o del

0,004% de plomo.

Al asegurarse de que estas baterías se desechan correctamente, usted ayuda a prevenir las consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de la batería. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales.

En el caso de productos que por razones de seguridad, rendimiento o mantenimiento de datos sea necesaria una conexión permanente con la batería incorporada, esta batería solo deberá ser reemplazada por personal técnico cualificado para ello.

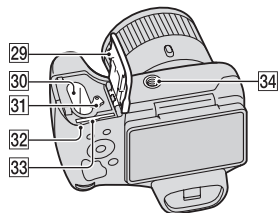
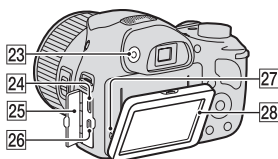
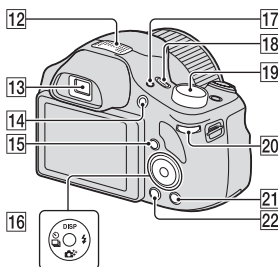
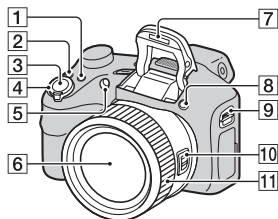
Para asegurarse de que la batería será tratada correctamente, entregue el producto al final de su vida útil en un punto de recogida para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos.

Para las demás baterías, consulte la sección donde se indica cómo extraer la batería del producto de forma segura. Deposite la batería en el correspondiente punto de recogida para el reciclado de baterías.

Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto o de la batería, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.








ES

Identificación de las partes



- 1 Botón FOCUS (Enfoque)**
 - Puede seleccionar el modo de enfoque pulsando el botón FOCUS cuando el interruptor Zoom/Enfoque esté ajustado en AF/ZOOM.
 - Si pulsa el botón FOCUS cuando el interruptor Zoom/Enfoque esté ajustado en MF, el centro de la pantalla se ampliará para que el enfoque resulte sencillo.
- 2 Botón CUSTOM (Personalizado)**
 - Puede asignar una función deseada al botón CUSTOM. Los ajustes predeterminados están ajustados en [AEL].
- 3 Botón del disparador**
- 4 Para tomar imágenes: palanca W/T (zoom)**
Para visualizar: palanca Q (zoom de reproducción)/palanca [Índice]
- 5 Lámpara del autodisparador/ Lámpara del captador de sonrisas/Iluminador AF**
- 6 Objetivo**
- 7 Flash**
- 8 Botón (flash emergente)**
- 9 Gancho para la correa del hombro**
- 10 Interruptor zoom/enfoque**
- 11 Rueda manual**
 - Cuando el interruptor zoom/enfoque esté ajustado en AF/ZOOM, gire la rueda manual para usar la función zoom.

- Cuando el interruptor zoom/enfoque esté ajustado en MF, gire la rueda manual para ajustar en enfoque.

- 12 Micrófono estéreo
- 13 Visor
- 14 Botón MOVIE (Película)
- 15 Botón  (Reproducción)
- 16 Botón de control
- 17 Botón FINDER/LCD
- 18 Botón ON/OFF (Alimentación) y lámpara de encendido/carga
- 19 Dial de modo:
 -  (Inteligente Auto)/
 -  (Automático superior)/
 - P** (Programa automático)/
 - A** (Toma con prioridad de la abertura)/
 - S** (Toma con prioridad de la velocidad del obturador)/
 - M** (Toma con exposición)/
 - MR** (Modo recuperación memoria)/
 -  (iBarrido panorámico)/
 -  (Modo película)/
 - 3D** (Imagen fija 3D)/
 - SCN** (Selección escena)
- 20 Disco selector
- 21 Botón  /  (Guía en la cámara/ Eliminar)
- 22 Botón MENU
- 23 Buscador del dial de ajuste
- 24 Terminal multi/micro USB*
- 25 Tapa del conector
- 26 Microtoma HDMI
- 27 Altavoz
- 28 Pantalla LCD
- 29 Tapa de la batería/tarjeta de memoria
- 30 Ranura de inserción de la batería

- 31 Palanca de expulsión de la batería
- 32 Lámpara de acceso
- 33 Ranura de tarjeta de memoria
- 34 Rosca para trípode

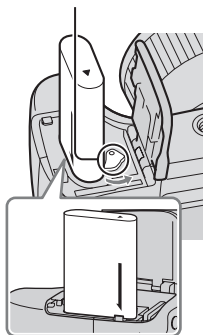
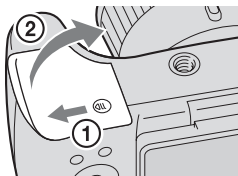
- Use un trípode con un tornillo de menos de 5,5 mm de largo. De lo contrario, no podrá sujetar firmemente la cámara, y es posible que la cámara se dañe.

* Admite dispositivos micro USB compatibles.

ES

Inserción de la batería

Palanca de expulsión de la batería



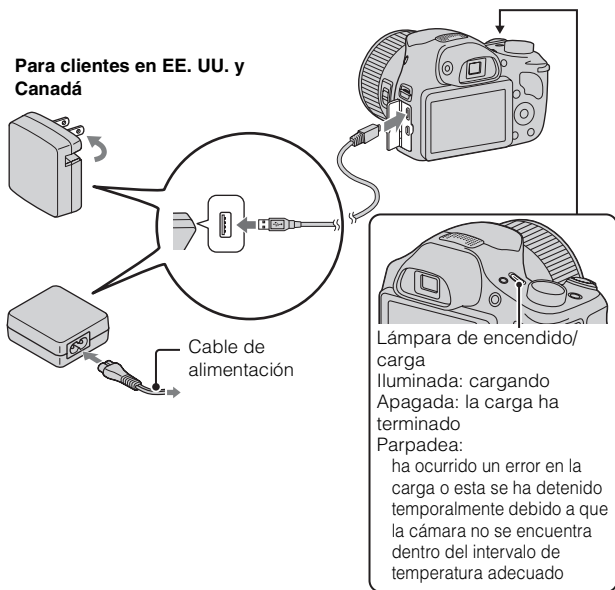
1 Abra la tapa.

2 Inserte la batería.

- Mientras pulsa la palanca de expulsión de la batería, inserte la batería como se muestra en la ilustración. Asegúrese de que la palanca de expulsión de la batería se bloquea después de insertarla.
 - El cerrar la tapa con la batería insertada incorrectamente podrá dañar la cámara.
-

Carga de la batería

Para clientes en EE. UU. y Canadá



1 Conecte la cámara al adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) (suministrado) mediante el cable micro USB (suministrado).

2 Conecte el adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) a la toma de corriente de la pared.

Se ilumina en naranja la lámpara de encendido/carga y comienza la carga.

- Apague la cámara mientras carga la batería.
- Puede cargar la batería incluso cuando esté parcialmente cargada.
- Cuando la lámpara de encendido/carga parpadee y la carga no haya finalizado, extraiga la batería y vuelva a insertarla.

Notas

- Si la lámpara de encendido/carga de la cámara parpadea cuando el adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) está conectado a la toma de corriente de la pared, indica que la carga se ha detenido temporalmente porque la temperatura está fuera del rango recomendado. Cuando la temperatura vuelve dentro del rango apropiado, se reanuda la carga. Le recomendamos cargar la batería a una temperatura ambiente de entre 10 °C a 30 °C
- Es posible que la batería no se cargue eficazmente si la sección del terminal de la batería está sucia. En este caso, quite el polvo ligeramente utilizando un paño suave o un bastoncillo de algodón para limpiar la sección del terminal de la batería.
- Conecte el adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) (suministrado) a la toma de corriente más cercana. Si se produce algún fallo de funcionamiento mientras se utiliza el adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN), desenchufe la clavija de la toma de corriente de la pared inmediatamente para desconectar la fuente de alimentación.
- Cuando termine la carga, desconecte el adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) de la toma de corriente de la pared.
- Asegúrese de utilizar solamente baterías, cable micro USB (suministrado) y adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) (suministrado) de la marca Sony genuinos.

■ Tiempo de carga (Carga completa)

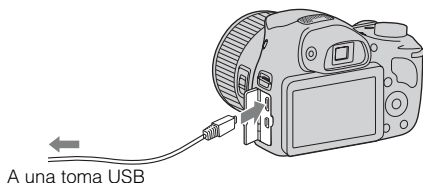
El tiempo de carga es de aproximadamente 230 min utilizando el adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) (suministrado).

Notas

- El tiempo de carga anterior corresponde a la carga de la batería totalmente descargada a una temperatura de 25 °C. La carga podrá llevar más tiempo dependiendo de las condiciones de utilización y las circunstancias.

■ Carga mediante la conexión de un ordenador

La batería se puede cargar conectando la cámara a un ordenador utilizando el cable micro USB.



ES

Notas

- Tenga en cuenta los puntos siguientes cuando cargue a través de un ordenador:
 - Si conecta la cámara a un ordenador portátil que no está conectado a la fuente de corriente, el nivel de la batería del portátil disminuirá. No cargue durante un periodo de tiempo prolongado.
 - No encienda/apague o reinicie el ordenador, ni lo reanude desde el modo de ahorro de energía cuando se encuentre establecida una conexión USB entre el ordenador y la cámara. La cámara podría causar un mal funcionamiento. Antes de encender/apagar, o reiniciar el ordenador o reanudarlo desde el modo de ahorro de energía, desconecte la cámara y el ordenador.
 - No existen garantías para la carga utilizando un ordenador de diseño particular o un ordenador modificado.

■ Duración de la batería y número de imágenes que se pueden grabar y reproducir


		Duración de la batería	Número de imágenes
Toma de imágenes fijas	Pantalla LCD	Aprox. 155 min	Aprox. 310 imágenes
	Visor	Aprox. 200 min	Aprox. 400 imágenes
Toma típica de película	Pantalla LCD	Aprox. 50 min	–
	Visor	Aprox. 55 min	–
Toma continua de película	Pantalla LCD	Aprox. 90 min	–
	Visor	Aprox. 100 min	–
Ver imágenes fijas		Aprox. 270 min	Aprox. 5400 imágenes

- El número de imágenes anterior se aplica cuando la batería está completamente cargada. El número de imágenes podrá disminuir dependiendo de las condiciones de uso.
- El número de imágenes que se puede grabar es cuando las tomas se hacen en las condiciones siguientes:
 - Si se utiliza un “Memory Stick PRO Duo” (Mark2) de Sony (se vende por separado).
 - Si la batería se utiliza a una temperatura ambiente de 25 °C
 - [Resolución visualiz.] está ajustado en [Estándar].
- El número para “Toma de imágenes fijas” está basado en el estándar CIPA, y es tomando imágenes en las condiciones siguientes:
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
 - DISP (Ajuste pantalla) está ajustado en [ACTIVADO].
 - Tomando una imagen cada 30 segundo.
 - Se cambia el zoom alternativamente entre los extremos W y T.
 - El flash destella una de cada dos veces.
 - La alimentación se activa y desactiva una vez cada diez veces.
- El número de minuto para la toma de películas se basa en el estándar CIPA, y es para la toma en las condiciones siguientes:
 - Calidad película: AVC HD HQ
 - Toma típica de película: la vida de la batería se basa en el inicio/parada repetidas de toma, zoom, encendido/apagado, etc.
 - Toma continua de película: la vida de la batería se basa en la toma sin detención hasta alcanzar el límite (29 minuto) y, a continuación, volver a pulsar el botón MOVIE. Otras funciones, como hacer zoom, no se activan.

■ Suministro de alimentación

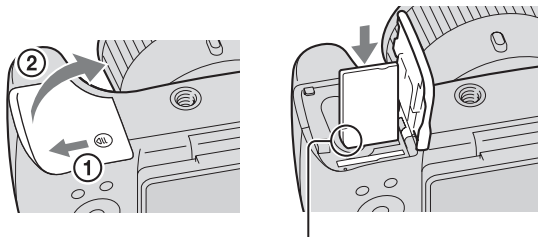
A la cámara se le puede suministrar alimentación desde la toma de corriente de la pared conectando el adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN), utilizando el cable micro USB (suministrado).

Puede importar imágenes a un ordenador sin preocuparse de si se agota la batería conectando la cámara a un ordenador utilizando el cable micro USB. Además, puede utilizar el adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) AC-UD10 (se vende por separado) o AC-UD11 (se vende por separado) para hacer la toma y así suministrar alimentación cuando toma imágenes.

- La alimentación no se puede suministrar cuando la batería no está insertada en la cámara.
- No es posible grabar cuando la cámara está conectada directamente al ordenador o a una toma de corriente utilizando el adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) suministrado.
- Si conecta la cámara y un ordenador utilizando el cable micro USB mientras la cámara está en modo de reproducción, la visualización en la cámara cambiará de la pantalla de reproducción a la pantalla de conexión USB. Pulse el botón  (Reproducción) para cambiar a la pantalla de reproducción.

ES

Inserción de una tarjeta de memoria (se vende por separado)



Asegúrese de que la esquina cortada está orientada correctamente.

1 Abra la tapa.

2 Inserte la tarjeta de memoria (se vende por separado).

- Con la esquina cortada orientada como en la ilustración, inserte la tarjeta de memoria hasta que encaje en su sitio con un chasquido.

3 Cierre la tapa.

■ Tarjetas de memoria que puede utilizar

	Tarjeta de memoria	Para imágenes fijas	Para películas
A	Memory Stick XC-HG Duo	✓	✓
	Memory Stick PRO Duo	✓	✓ (Mark2 solamente)
	Memory Stick PRO-HG Duo	✓	✓
	Memory Stick Duo	✓	—
B	Memory Stick Micro (M2)	✓	✓ (Mark2 solamente)
C	Tarjeta de memoria SD	✓	✓ (Clase 4 o más rápida)
	Tarjeta de memoria SDHC	✓	✓ (Clase 4 o más rápida)
	Tarjeta de memoria SDXC	✓	✓ (Clase 4 o más rápida)
D	Tarjeta de memoria microSD	✓	✓ (Clase 4 o más rápida)
	Tarjeta de memoria microSDHC	✓	✓ (Clase 4 o más rápida)
	Tarjeta de memoria microSDXC	✓	✓ (Clase 4 o más rápida)

- En este manual, los productos en la tabla se conocen colectivamente con el nombre siguiente:

A: “Memory Stick Duo”

B: “Memory Stick Micro”

C: tarjeta SD

D: tarjeta de memoria microSD

Notas

- Para utilizar un “Memory Stick Micro” o una tarjeta de memoria microSD con la cámara, asegúrese de insertarla antes en el adaptador correspondiente.

■ Para extraer la tarjeta de memoria/batería

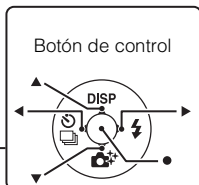
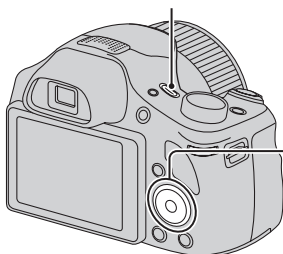
Tarjeta de memoria: empuje la tarjeta de memoria hacia dentro una vez para expulsar la tarjeta de memoria.

Batería: deslice la palanca de expulsión de la batería. Asegúrese de no dejar caer la batería.

- No extraiga nunca la tarjeta de memoria/batería cuando la lámpara de acceso (página 6) esté encendida. Esto podría ocasionar daño a los datos en la tarjeta de memoria/memoria interna.

Ajuste del reloj

Botón ON/OFF (Alimentación)



Seleccione elementos: ▲/▼/◀/▶

Ajuste: ●

ES

1 Pulse el botón ON/OFF (Alimentación).

Cuando encienda la cámara por primera vez se visualizará el ajuste de Fecha y Hora.

- Es posible que lleve algún tiempo en conectarse la alimentación y permitir realizar operaciones.

2 Seleccione un idioma deseado.

3 Seleccione un lugar geográfico deseado siguiendo las instrucciones en pantalla, después pulse ●.

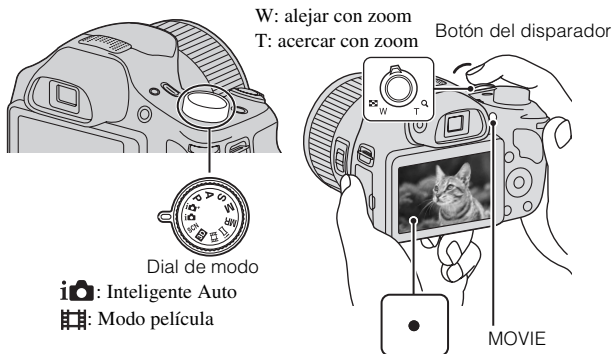
4 Ajuste [Format fecha y hora], [Hora verano] y [Fecha y hora], después seleccione [OK] → [OK].

- Medianoche se indica como 12:00 AM, y mediodía como 12:00 PM.

5 Siga las instrucciones de la pantalla.

- La batería se descargará rápidamente cuando:
 - [Resolución visualiz.] está ajustado en [Alta].

Toma de imágenes fijas/películas



Toma de imágenes fijas

- 1 Pulse el botón del disparador hasta la mitad para enfocar.
Cuando la imagen está enfocada, suena un pitido y se ilumina el indicador ●.
- 2 Pulse el botón del disparador a fondo para tomar una imagen.

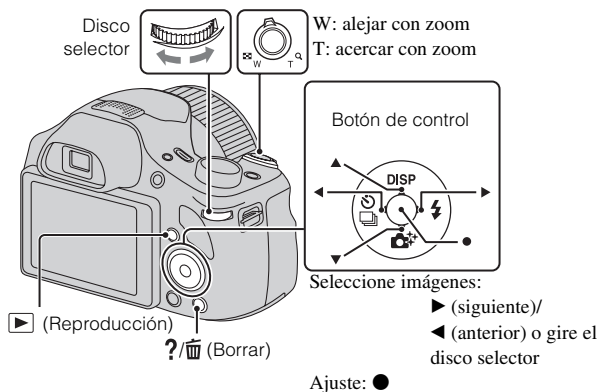
Toma de películas

- 1 Pulse el botón MOVIE (Película) para comenzar a grabar.
 - Utilice la palanca W/T (zoom) para cambiar la escala del zoom.
 - Pulse el botón del disparador para tomar imágenes fijas mientras continúa grabando la película.
- 2 Pulse el botón MOVIE otra vez para detener la grabación.

- Si utiliza la función de zoom mientras graba una película, se grabarán los sonidos del objetivo en movimiento y de la palanca, el disco selector y la rueda manual. Es posible que también se grabe el sonido del botón MOVIE funcionando cuando termine la grabación de película.
- El rango de la toma panorámica se puede reducir, según el motivo o el modo de la toma. Por lo tanto, cuando [360°] se ajusta para la toma panorámica, la imagen grabada puede tener menos de 360 grados.
- Se puede filmar continuamente durante 29 minutos aproximadamente de una vez con los ajustes predeterminados de la cámara y cuando la temperatura es de aproximadamente 25°C. Cuando termine la grabación de película, puede volver a grabar pulsando el botón MOVIE otra vez. Es posible que la grabación se detenga para proteger la cámara dependiendo de la temperatura ambiente.

ES

Visualización de imágenes



1 Pulse el botón ▶ (Reproducción).

- Cuando se reproduzcan en esta cámara imágenes de una tarjeta de memoria grabadas con otras cámaras, aparecerá la pantalla de registro para el archivo de datos.

■ Selección de la imagen siguiente/anterior

Seleccione una imagen pulsando ► (siguiente)/◄ (anterior) del botón de control o girando el disco selector. Pulse ● en el centro del botón de control para ver películas.

■ Eliminación de una imagen

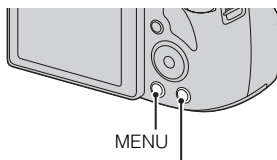
- ① Pulse el botón ?/🗑️ (Borrar).
- ② Seleccione [Esta ima] con ▲ del botón de control, después pulse ●.

■ Para volver a la toma de imágenes

Pulse el botón del disparador hasta la mitad.

Guía en la cámara

Esta cámara contiene una guía de funciones interna. Esto le permite buscar las funciones de la cámara de acuerdo con sus necesidades.



?/🗑️ (Guía en la cámara)

1 Pulse el botón MENU.

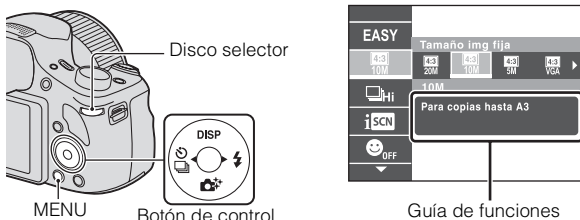
2 Seleccione el elemento de MENU deseado, después pulse el botón ?/🗑️ (Guía en la cámara).

Se visualiza la guía de operación para el elemento seleccionado.

- Si pulsa el botón ?/🗑️ (Guía en la cámara) cuando no está visualizada la pantalla de MENU, puede buscar la guía utilizando palabras claves o iconos.
-

Presentación de otras funciones

Utilizando el botón de control, el disco selector o el botón MENU de la cámara se puede hacer uso de otras funciones durante la toma o reproducción de imágenes. Esta cámara está equipada con una guía de funciones que le permite seleccionar fácilmente entre las funciones. Mientras se muestra la guía, pruebe el resto de funciones.



ES

■ Botón de control

DISP (Ajuste pantalla): le permite cambiar la visualización en la pantalla.

(Captura continua/Contador aut.): le permite utilizar el modo de toma autodisparador y con ráfaga.

(Creatividad fotogr.): le permite utilizar la cámara de manera intuitiva.

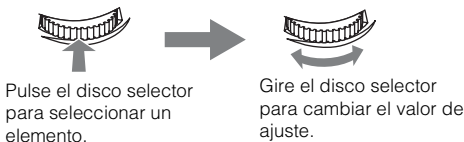
(Flash): le permite seleccionar un modo de flash para imágenes fijas.

■ Disco selector

Puede utilizar el disco selector para cambiar los siguientes valores de ajustes:

- Velocidad ISO
- Velocidad del obturador
- Valor de la abertura (valor F)
- EV

- En función del modo de toma quizás no pueda cambiar los valores de ajuste.



En modo de reproducción, puede girar el disco selector para ver la imagen anterior o la siguiente.

■ Elementos del menú

Toma de imagen

Escena toma película	Selecciona el modo de grabación de película.
Escena de toma panorámica	Selecciona el modo de grabación al tomar imágenes panorámicas.
Efecto de foto	Toma una imagen fija con una textura original de acuerdo con el efecto deseado.
Selección escena	Selecciona ajustes preajustados para corresponder con varias condiciones de escena.
Modo recuperación memoria	Selecciona un ajuste que desee recuperar cuando el modo del dial esté ajustado en [Modo recuperación memoria].
Modo fácil	Toma imágenes fijas utilizando el mínimo de funciones.
Efecto de desenfoque	Ajusta el nivel del efecto de desenfoque de fondo cuando se toma en modo Desenfoque de fondo.
Tamaño img fija(Dual Rec)	Establece el tamaño de la imagen fija tomada mientras se graba una película.
Tamaño img fija/ Tamaño imagen panorámica/ Calidad de película/Tamaño película	Selecciona el tamaño de imagen y la calidad para imágenes fijas, imágenes panorámicas o archivos de película.
Efecto pintura HDR	Cuando está seleccionado [Pintura HDR] en Efecto de foto, establece el nivel de efecto.
Área de énfasis	Cuando está seleccionado [Miniatura] en Efecto de foto, establece la parte a enfocar.
Tono de color	Cuando está seleccionado [Cámara juguete] en Efecto de foto, establece el tono de color.
Color Extraído	Cuando está seleccionado [Color parcial] en Efecto de foto, establece el color a extraer.



Efecto de ilustración	Cuando está seleccionado [Ilustración] en Efecto de foto, establece el nivel de efecto.
Balance Blanco	Ajusta los tonos de color de una imagen.
Desplazam. balance blancos	Ajusta los tonos de color en función del valor de ajuste establecido según el tono seleccionado de Balance Blanco.
Modo medición	Selecciona el modo de medición que establece qué parte del motivo se mide para determinar la exposición.
Intervalo de captura continua	Selecciona el número de imágenes tomadas por segundo para tomas con ráfaga.
Ajustes de Variación	Establece el tipo de toma de variación.
Reconocimiento de escena	Ajusta para detectar automáticamente las condiciones de la toma.
Efecto piel suave	Ajusta el Efecto piel suave y el nivel del efecto.
Captador de sonrisas	Ajusta para que la cámara accione automáticamente el obturador cuando se detecta una sonrisa.
Sensibilidad de sonrisa	Ajusta la sensibilidad de la función Captador de sonrisas para detectar sonrisas.
Detección de cara	Selecciona la detección de caras y hace varios ajustes automáticamente.
Nivel de flash	Ajusta la cantidad de luz del flash.
Modo de colores	Selecciona la intensidad de la imagen, junto con los efectos.
Saturación de color	Ajusta la intensidad de la imagen.
Contraste	Ajusta el contraste de la imagen.
Nitidez	Ajusta la nitidez de la imagen.
Reducción de ruido	Ajusta la resolución de la imagen y el balance de ruido.
Reducir ojos cerrados	Ajusta para tomar automáticamente dos imágenes y selecciona la imagen en la que los ojos no están parpadeando.
SteadyShot película	Ajusta la intensidad de SteadyShot en modo película. Si cambia el ajuste para [SteadyShot película], cambiará el ángulo de visión.





Registrar ajuste	Registra los modos deseados o los ajustes de la cámara. Ajusta el modo de dial en MR (Modo recuperación memoria) para recuperar los ajustes registrados.
Guía en la cámara	Busca funciones de la cámara de acuerdo con sus necesidades.

Visionado


Retocar	Retoca una imagen utilizando varios efectos.
Efecto de foto	Añade varias texturas a las imágenes.
Diapositivas	Selecciona un método de reproducción continua.
Borrar	Elimina una imagen.
Visionado 3D	Ajusta para reproducir imágenes tomadas en modo 3D en un televisor 3D.
Modo visualización	Selecciona el formato de visualización para imágenes.
Visualiza grupo de capt. cont.	Selecciona para visualizar imágenes de ráfaga en grupos o visualizar todas las imágenes durante la reproducción.
Proteger	Protege las imágenes.
Impresión (DPOF)	Añade una marca de orden de impresión a una imagen fija.
Rotar	Gira una imagen fija hacia la izquierda o hacia la derecha.
Guía en la cámara	Busca funciones de la cámara de acuerdo con sus necesidades.

Elementos de ajuste

Si pulsa el botón MENU mientras toma una imagen o durante la reproducción, se proveerá  (Ajustes) como selección final. Puede cambiar los ajustes predeterminados en la pantalla  (Ajustes).

 Ajustes de Toma	Formato de película/Iluminador AF/Cuadrícula/Zoom Imag. Clara/Zoom digital/Reduc. ruido viento/Nivel referencia mic/Reduc. ojos rojos/Aviso ojos cerrados/ Inscribir fecha/Botón personalizado/Resolución visualiz.
 Ajustes Principales	Pitido/Luminosidad panel/Language Setting/Color visualización/Modo demostración/Iniciar/Guía funciones/Resolución HDMI/CTRL. POR HDMI/Ajuste conexión USB/Alimentación USB/Ajuste LUN/Desc música/Vaciar música/Eye-Fi ^{*1} /Ahorro de energía/ Versión
 Herramienta Tarjeta Memoria^{*2}	Formatear/Crear Carpeta Grab/Camb. Carp. Grab/ ElimCarpGrabación/Copiar/Número Archivo
 Ajustes de Reloj	Configuración área/Config.fecha y hora

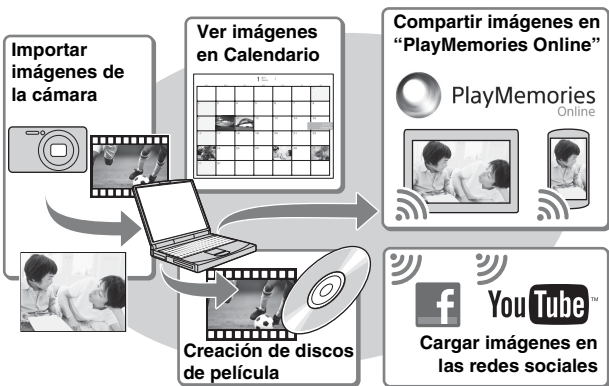
^{*1} Aparece solamente cuando ha insertado una tarjeta de memoria Eye-Fi.

^{*2} Si no hay insertada una tarjeta de memoria, se visualizará  (Herramienta Memoria Interna) y solamente se podrá seleccionar [Formatear].

ES

Características de “PlayMemories Home”

El software “PlayMemories Home” le permite importar imágenes fijas y películas a su ordenador y utilizarlas. Se necesita “PlayMemories Home” para importar películas AVCHD a su ordenador.



Descarga de “PlayMemories Home” (para Windows solamente)

Puede descargar “PlayMemories Home” de la dirección URL siguiente:
www.sony.net/pm

Notas

- Se necesita una conexión a Internet para instalar “PlayMemories Home”.
- Se necesita una conexión a Internet para utilizar “PlayMemories Online” u otros servicios de red. Es posible que “PlayMemories Online” u otros servicios de red no estén disponibles en algunos países o regiones.
- “PlayMemories Home” no es compatible con ordenadores Mac. Utilice las aplicaciones que están instaladas en su ordenador Mac. Para más detalles, visite la dirección URL siguiente:
<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

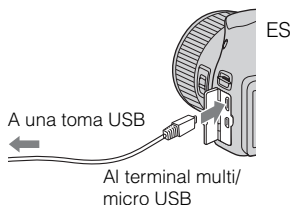
■ Instalación de “PlayMemories Home” en un ordenador

- 1 A través del navegador web de su ordenador, vaya a la dirección URL siguiente y, a continuación, haga clic en [Instalación] → [Ejecutar].

www.sony.net/pm

- 2 Siga las instrucciones de la pantalla para completar la instalación.

- Cuando aparezca el mensaje para conectar la cámara al ordenador, conecte la cámara y el ordenador con el cable micro USB (suministrado) correspondiente.



■ Visualización de la “Guía de ayuda de PlayMemories Home”

Para obtener detalles acerca de cómo utilizar “PlayMemories Home”, consulte la “Guía de ayuda de PlayMemories Home”.

- 1 Haga doble clic en el icono [Guía de ayuda de PlayMemories Home] en el escritorio.

- Para acceder a la “Guía de ayuda de PlayMemories Home” desde el menú de inicio: haga clic en [Inicio] → [Todos los programas] → [PlayMemories Home] → [Guía de ayuda de PlayMemories Home].
- Para Windows 8, seleccione el icono [PlayMemories Home] de la pantalla de inicio para iniciar [PlayMemories Home] y, a continuación, seleccione [Guía de ayuda de PlayMemories Home] en el menú [Ayuda].
- Para obtener detalles sobre “PlayMemories Home”, también puede consultar la “Guía del usuario de Cyber-shot” (página 2) o la página de atención al cliente de PlayMemories Home siguiente (inglés solamente):
<http://www.sony.co.jp/pmh-se/>

Número de imágenes fijas y tiempo grabable de películas

El número de imágenes fijas y el tiempo que se puede grabar podrán variar dependiendo de las condiciones de la toma y de la tarjeta de memoria.

■ Imágenes fijas

(Unidades: imágenes)

Capacidad Tamaño	Memoria interna	Tarjeta de memoria
	Aprox. 48 MB	2 GB
20M	7	295
VGA	155	6400
16:9(15M)	8	325

■ Películas

La tabla de abajo muestra los tiempos de grabación máximos aproximados. Estos son los tiempos totales para todos los archivos de película. Se puede filmar continuamente durante 29 minutos aproximadamente (un límite de especificación del producto). El tiempo máximo de grabación continua de una película en formato MP4 (12M) es de aproximadamente 15 minutos (limitado por la restricción del tamaño de archivo de 2 GB)

(h (hora), min (minuto))

Capacidad Tamaño	Memoria interna	Tarjeta de memoria
	Aprox. 48 MB	2 GB
AVC HD 28M (PS)	—	8 min (8 min)
AVC HD 24M (FX)	—	10 min (10 min)
AVC HD 9M (HQ)	—	25 min (15 min)
MP4 12M	—	15 min
MP4 3M	—	1 h 10 min

El número dentro de () es el tiempo grabable mínimo.

- El tiempo grabable de películas varía porque la cámara está equipada con VBR (Velocidad de bits variable), que ajusta automáticamente la calidad de imagen dependiendo de la escena que se está tomando. Cuando grabe un motivo que se mueve rápidamente, la imagen será más clara pero el tiempo grabable será más corto porque se requiere más memoria para grabar. El tiempo grabable también varía dependiendo de las condiciones de la toma, el motivo o los ajustes de calidad/tamaño de imagen.

Notas sobre la utilización de la cámara

Funciones incorporadas en esta cámara

ES

- Este manual describe cada una de las funciones de los dispositivos compatibles con 1080 60i y dispositivos compatibles con 1080 50i. Para comprobar si su cámara es un dispositivo compatible con 1080 60i o un 1080 50i, compruebe si contienen las siguientes marcas en la parte inferior de la cámara.
Dispositivo compatible con 1080 60i: 60i
Dispositivo compatible con 1080 50i: 50i
- Esta cámara es compatible con el formato de película 1080 60p o 50p. A diferencia de los modos de grabación estándar que existían hasta el momento, que grababan en un método de interrelación, esta cámara graba mediante un método progresivo. Esto aumenta la resolución y proporciona una imagen más fina y realista.
- No vea imágenes 3D tomadas con esta cámara durante periodos de tiempo prolongados en monitores compatibles con 3D.
- Cuando vea imágenes 3D tomadas con esta cámara en monitores compatibles con 3D, es posible que note molestias en forma de cansancio de la vista, fatiga, o náuseas. Para evitar estos síntomas, recomendamos que haga descansos regulares. Sin embargo, necesitará determinar por sí mismo la duración y la frecuencia de los descansos que requiere, porque éstos varían de una persona a otra. Si nota cualquier tipo de molestia, detenga el visionado de imágenes 3D hasta que se sienta mejor, y consulte con un médico si lo cree necesario. Además, consulte los manuales de instrucciones suministrados con el dispositivo o software que ha conectado o está utilizando con esta cámara. Tenga en cuenta que la vista de un niño aún está en estado de desarrollo (particularmente los niños de menos de 6 años).
Consulte con un pediatra u oculista antes de permitir que su niño vea imágenes 3D, y asegúrese de que él/ella observa las precauciones de arriba cuando vea tales imágenes.

Uso y cuidados

Evite un manejo brusco, desmontaje, modificación, golpes físicos, o impactos tales como golpear, dejar caer, o pisar el producto. Sea especialmente cuidadoso con el objetivo.

ES
27

Notas sobre la grabación/reproducción

- Antes de comenzar a grabar, haga una grabación a modo de prueba para asegurarse de que la cámara está funcionando correctamente.
- La cámara no está hecha a prueba de polvo, ni a prueba de salpicaduras, ni a prueba de agua.
- Evite exponer la cámara al agua. Si entra agua dentro de la cámara, podrá ocurrir un mal funcionamiento. En algunos casos, la cámara no podrá ser reparada.
- No dirija la cámara hacia el sol ni hacia otras luces intensas. Podrá ocasionar un mal funcionamiento de la cámara.
- Si se produce condensación de humedad, elimínela antes de utilizar la cámara.
- No agite ni golpee la cámara. Podría ocasionar un mal funcionamiento y no poder grabar imágenes. Además, el soporte de grabación podría quedar inutilizable o dañarse los datos de imagen.

No utilice o almacene la cámara en los siguientes lugares

- En un lugar muy caluroso, frío o húmedo
En lugares tales como en un automóvil aparcado al sol, es posible que el cuerpo de la cámara se deforme y esto podrá ocasionar un mal funcionamiento.
- Bajo la luz solar directa o cerca de una estufa
El cuerpo de la cámara podrá decolorarse o deformarse, y esto podrá ocasionar un mal funcionamiento.
- En un lugar expuesto a vibración basculante
- Cerca de un lugar que genera ondas de radio intensas, emite radiación o tiene magnetismo fuerte. De lo contrario, es posible que la cámara no pueda grabar o reproducir imágenes correctamente.
- En lugares arenosos o polvorientos
Tenga cuidado de no dejar entrar dentro de la cámara arena o polvo. Esto podrá ocasionar un mal funcionamiento en la cámara, y en algunos casos este mal funcionamiento no podrá repararse.

Objetivo Carl Zeiss

La cámara está equipada con un objetivo Carl Zeiss que puede reproducir imágenes nítidas con excelente contraste. El objetivo de la cámara ha sido fabricado bajo el sistema de garantía de calidad certificado por Carl Zeiss de acuerdo con las normas de calidad de Carl Zeiss en Alemania.

Notas sobre la pantalla y el objetivo

La pantalla está fabricada utilizando tecnología de muy alta precisión por lo que más del 99,99 % de los píxeles son operativos para uso efectivo. Sin embargo, es posible que aparezcan algunos puntos diminutos negros y/o brillantes (de color blanco, rojo, azul o verde) en la pantalla. Estos puntos son un resultado normal del proceso de fabricación, y no afectan a la grabación.

Acerca de la temperatura de la cámara

Es posible que la cámara y la batería se sobrecalienten debido al uso continuo, pero no se trata de un fallo de funcionamiento.

Acerca de la protección contra el recalentamiento

Dependiendo de la temperatura de la cámara y de la batería, es posible que no pueda grabar películas o que la alimentación se desconecte automáticamente para proteger la cámara.

Se visualizará un mensaje en la pantalla antes de que se desconecte la alimentación o ya no podrá grabar películas. En este caso, deje desconectada la alimentación y espere hasta que la temperatura de la cámara y la batería descienda. Si conecta la alimentación sin dejar que la cámara y la batería se enfríen suficientemente, es posible que la alimentación se desconecte otra vez o que no pueda grabar películas.

ES

Acerca de la carga de la batería

Si carga una batería que no ha sido utilizada durante largo tiempo, es posible que no pueda cargarla hasta la capacidad apropiada.

Esto se debe a las características de la batería, y no es un fallo de funcionamiento.

Cargue la batería otra vez.

Aviso sobre los derechos de autor

Los programas de televisión, películas, cintas de vídeo y demás materiales pueden estar protegidos por copyright. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de los artículos de las leyes de copyright.

No hay compensación por daño del contenido o fallo de grabación

Sony no compensará por no poder grabar o por la pérdida o daño del contenido grabado debido a un mal funcionamiento de la cámara o el soporte de grabación, etc.

Limpieza de la superficie de la cámara

Limpie la superficie de la cámara con un paño suave ligeramente humedecido con agua, después limpie la superficie con un paño seco. Para evitar dañar el acabado o la envoltura:

- No exponga la cámara a productos químicos tales como diluyente, bencina, alcohol, paños desechables, repelente de insectos, bronceador o insecticida.

Mantenimiento de la pantalla

- En caso de dejar crema de manos o hidratante en la pantalla, se podría disolver su revestimiento. Si entran en contacto con la pantalla, límpielas de inmediato.
- La limpieza enérgica con papel tisú u otros materiales puede dañar el revestimiento.
- Si detecta huellas dactilares o suciedad en la pantalla, recomendamos quitar suavemente la suciedad y, a continuación, limpiar la pantalla con un paño suave.

Nota sobre la eliminación y la transferencia de la cámara

Para proteger los datos personales, siga los pasos a continuación cuando elimine o transfiera la cámara.

- Formatee la memoria interna (página 23), grabe imágenes hasta la capacidad total de la memoria interna con el objetivo tapado y, a continuación, vuelva a formatear la memoria interna.

Esto dificultará la recuperación de los datos originales.

- Siga el procedimiento para restablecer toda los ajustes de la cámara [Inicializar] → [Todos ajustes] (página 23).

Especificaciones

Cámara

[Sistema]

Dispositivo de imagen: sensor CMOS

Exmor R de 7,82 mm (tipo 1/2,3)

Número total de píxeles de la cámara:

aprox. 21,1 megapíxeles

Número efectivo de píxeles de la

cámara:

aprox. 20,4 megapíxeles

Objetivo: objetivo zoom 50x Carl Zeiss

Vario-Sonnar T*

f = 4,3 mm – 215 mm (24 mm –

1 200 mm (equivalente a película

de 35 mm))

F2,8 (W) – F6,3 (T)

mientras se toman películas (16:9):

26,5 mm – 1 325 mm*

mientras se toman películas (4:3):

32,5 mm – 1 625 mm*

* Cuando [SteadyShot película]

está ajustado a [Estándar]

SteadyShot: óptico

Control de exposición: exposición

automática, prioridad de la

velocidad del obturador, prioridad

de abertura, exposición manual,

selección de escena

Balance de blancos: Automático, Luz

diurna, Nublado, Fluorescente 1/2/

3, Incandescente, Flash, Una

pulsación, Desplazam. balance

blancos

Formato de archivo:

Imágenes fijas: cumple con JPEG

(DCF, Exif, MPF Baseline),

compatible con DPOF

Imágenes fijas 3D: compatible con

MPO (MPF Extendido (Imagen

con disparidad))

Películas (formato AVCHD):

Formato AVCHD versión 2,0

compatible

Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: Dolby Digital 2 canales,

equipado con Dolby Digital Stereo

Creator

- Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.

Películas (formato MP4):

Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: MPEG-4 AAC-LC de

2 canales

Soporte de grabación: memoria interna

(aprox. 48 MB) “Memory Stick

Duo”, “Memory Stick Micro”,

tarjetas SD, tarjetas de memoria

microSD

Flash: alcance del flash (sensibilidad

ISO (Índice de exposición

recomendado) ajustado en Auto):

Aprox. 0,5 m a 8,5 m (W)/

Aprox. 2,4 m a 3,5 m (T)

[Conectores de entrada y salida]

Conector HDMI: microtoma HDMI

Terminal multi/micro USB*:

comunicación USB

Comunicación USB: Hi-Speed USB

(USB 2.0)

* Admite dispositivos micro USB

compatibles.

ES

[Pantalla]

Pantalla LCD: 7,5 cm (tipo 3,0) unidad TFT

Número total de puntos: 921 600 puntos

[Alimentación, general]

Alimentación: batería recargable

NP-BX1, 3,6 V

Adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN)

AC-UB10/UB10B/UB10C/

UB10D, 5 V

Consumo:

Aprox. 1,3 W (durante la toma de imagen con la pantalla LCD)

Aprox. 1,1 W (durante la toma de imagen con el visor)

Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento:

-20 °C a +60 °C

Dimensiones (cumple con CIPA):

129,6 mm × 93,2 mm × 103,2 mm (An/Al/Pr)

Peso (cumple con CIPA) (incluyendo la batería NP-BX1, "Memory Stick Duo"):

Aprox. 650 g

Micrófono: estéreo

Altavoz: monoaural

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III:

Compatible

Adaptador de alimentación de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) AC-UB10/UB10B/UB10C/UB10D

Requisitos de alimentación: ca de

100 V a 240 V 50 Hz/60 Hz 70 mA

Tensión de salida: cc 5 V 0,5 A

Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento:

-20 °C a +60 °C

Dimensiones:

Aprox. 50 mm × 22 mm × 54 mm (An/Al/Pr)

Peso:

Para EE. UU. y Canadá: aprox. 48 g

Para países o regiones distintos de EE. UU. y Canadá: aprox. 43 g

Batería recargable NP-BX1

Batería utilizada: batería de litio-ión

Tensión máxima: cc 4,2 V

Tensión nominal: cc 3,6 V

Tensión de carga máxima: cc 4,2 V

Corriente de carga máxima: 1,89 A

Capacidad: 4,5 Wh (1 240 mAh)

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Marcas comerciales

- Las marcas siguientes son marcas comerciales de Sony Corporation.
Cyber-shot, “Cyber-shot”, “Memory Stick XC-HG Duo”, “Memory Stick PRO Duo”, “Memory Stick PRO-HG Duo”, “Memory Stick Duo”, “Memory Stick Micro”
- “AVCHD Progressive” y el logotipo de “AVCHD Progressive” son marcas comerciales registradas de Panasonic Corporation y de Sony Corporation.
- Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el logotipo de HDMI son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC en los Estados Unidos y en otros países.
- Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/u otros países.
- Mac es una marca comercial registrada de Apple Inc.
- El logotipo de SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- “PS” y “PlayStation” son marcas comerciales registradas de Sony Computer Entertainment Inc.
- Facebook y el logotipo de “f” son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Facebook, Inc.
- YouTube y el logotipo de YouTube son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Google Inc.

- Además, los nombres de sistemas y productos utilizados en este manual son, en general, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos desarrolladores o fabricantes. Sin embargo, las marcas TM o [®] no se utilizan en todos los casos en este manual.



ES

- Disfrute aún más de su PlayStation 3 descargando la aplicación para PlayStation 3 en PlayStation Store (donde esté disponible).
- La aplicación en la PlayStation 3 requiere una cuenta PlayStation Network y la descarga de la aplicación. Podrá acceder a ella en las zonas donde la PlayStation Store esté disponible.

En la página Web de atención al cliente puede encontrar información adicional sobre este producto y respuesta a las preguntas hechas con más frecuencia.

<http://www.sony.net/>

Impreso en papel reciclado en un 70% o más utilizando tinta hecha con aceite vegetal exento de compuesto orgánico volátil (COV).



<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>

